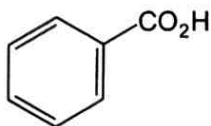


ACID BENZOIC



$C_7H_6O_2$

P.t.l: 122,1

Acid benzoic là acid benzen carboxylic, phải chứa từ 99,0 % đến 100,5 % $C_7H_6O_2$.

Tính chất

Tinh thể hình kim hay mảnh, không màu hoặc bột kết tinh trắng, không mùi hoặc thoảng mùi cánh kiến trắng. Khó tan trong nước, tan trong nước sôi, dễ tan trong ethanol 96 %, ether và dầu béo.

Định tính

Dung dịch S: Hòa tan 5,0 g chế phẩm trong ethanol 96 % (TT) và pha loãng thành 100,0 ml với cùng dung môi.

A. Điểm chảy: 121 °C đến 124 °C (Phụ lục 6.7).

B. Dung dịch S phải cho phản ứng (A) của ion benzoat (Phụ lục 8.1).

Độ trong và màu sắc của dung dịch

Dung dịch S phải trong (Phụ lục 9.2) và không màu (Phụ lục 9.3, phương pháp 2).

Các hợp chất dễ bị carbon hóa

Hòa tan 0,5 g chế phẩm trong 5 ml acid sulfuric (TT), lắc đều. Sau 5 min, dung dịch thu được không được thâm màu hơn dung dịch màu chuẩn V_5 (Phụ lục 9.3, phương pháp 1).

Các hợp chất dễ bị oxy hóa

Hòa tan 0,2 g chế phẩm trong 10 ml nước sôi. Để nguội, lắc đều và lọc. Thêm 1 ml dung dịch acid sulfuric loãng (TT) và 0,2 ml dung dịch kali permanganat 0,1 N (CD) vào dịch lọc. Sau 5 min dung dịch vẫn phải còn màu hồng.

Các hợp chất chứa clor

Tất cả dụng cụ thủy tinh phải là loại thủy tinh không có clor và được chuẩn bị sẵn cho thử nghiệm này như sau: Ngâm qua đêm trong dung dịch acid nitric 35 %, rửa sạch và làm đầy bằng nước.

Dung dịch (1): Hòa tan 6,7 g chế phẩm trong hỗn hợp gồm 40 ml dung dịch natri hydroxyd 1 M (TT) và 50 ml ethanol 96 % (TT), pha loãng với nước thành 100 ml. Lấy 10,0 ml dung dịch thu được thêm 7,5 ml dung dịch natri hydroxyd loãng (TT) và 0,125 g hợp kim nikel - nhôm (TT), đun nóng trên cách thủy trong 10 min. Để nguội đến nhiệt độ phòng, lọc, hứng dịch lọc vào bình định mức 25 ml, rửa ba lần, mỗi lần với 2 ml ethanol 96 % (TT), pha loãng thành 25 ml bằng nước.

Dung dịch (2): Chuẩn bị giống như dung dịch (1) nhưng không có chế phẩm.

Trong 4 bình định mức 25 ml, cho riêng rẽ 10 ml dung dịch (1), 10 ml dung dịch (2), 10 ml dung dịch clorid mẫu

8 phần triệu Cl (TT) [dung dịch (3)] và 10 ml nước [dung dịch (4)]. Thêm vào mỗi bình 5 ml dung dịch phen sắt amoni (TT). Thêm từng giọt, vừa thêm vừa lắc, 2 ml acid nitric (TT) và 5 ml dung dịch thủy ngân (II) thiocyanat (TT). Lắc kỹ, thêm nước đến định mức và để trong cách thủy ở 20 °C trong 15 min. Đo độ hấp thụ ở bước sóng 460 nm (Phụ lục 4.1) của dung dịch (1), dùng dung dịch (2) làm mẫu trắng và độ hấp thụ của dung dịch (3), dùng dung dịch (4) làm mẫu trắng.

Độ hấp thụ của dung dịch (1) không được lớn hơn độ hấp thụ của dung dịch (3) (300 phần triệu).

Kim loại nặng

Không được quá 10 phần triệu (Phụ lục 9.4.8).

Lấy 12 ml dung dịch S và tiến hành thử theo phương pháp 2. Dùng hỗn hợp gồm 5 ml ethanol 96 % (TT), 5 ml dung dịch chì mẫu 1 phần triệu Pb (TT) và 2 ml dung dịch S để chuẩn bị mẫu đối chiếu.

Tro sulfat

Không được quá 0,1 % (Phụ lục 9.9, phương pháp 2).

Dùng 1,0 g chế phẩm.

Định lượng

Cân chính xác khoảng 0,200 g chế phẩm, hòa tan trong 20 ml ethanol 96 % (TT), thêm 0,1 ml dung dịch đỏ phenol (TT), chuẩn độ bằng dung dịch natri hydroxyd 0,1 N (CD) cho đến khi màu chuyển từ vàng sang đỏ tím.

1 ml dung dịch natri hydroxyd 0,1 N (CD) tương đương với 12,21 mg $C_7H_6O_2$.

Bảo quản

Trong chai lọ nút kín.

Loại thuốc

Kháng nấm, chất bảo quản chống vi sinh vật.

THUỐC MỠ BENZOSALI

Là thuốc mỡ dùng ngoài da có chứa acid benzoic và acid salicylic trong các chất nhũ hóa thích hợp.

Công thức

Acid benzoic (bột mịn)	60 g
Acid salicylic (bột mịn)	30 g
Tá dược nhũ hóa vừa đủ	1000 g

Chế phẩm phải đáp ứng các yêu cầu trong chuyên luận "Thuốc mỡ dùng trên da và niêm mạc" (Phụ lục 1.12) và các yêu cầu sau đây:

Hàm lượng acid benzoic, $C_7H_6O_2$, từ 5,7 đến 6,3 % (kl/kl).

Hàm lượng acid salicylic, $C_7H_6O_3$, từ 2,7 đến 3,3 % (kl/kl).

Tính chất

Thuốc mỡ màu trắng đục.